



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenl gungsschrift**
⑩ **DE 196 10 845 A 1**

⑤① Int. Cl.⁸:
A47 C 31/02
B 68 G 11/04

②① Aktenzeichen: 196 10 845.4
②② Anmeldetag: 19. 3. 96
②③ Offenlegungstag: 25. 9. 97

DE 196 10 845 A 1

⑦① Anmelder:
Metzeler Schaum GmbH, 87700 Memmingen, DE

⑦④ Vertreter:
PAe. MICHELIS & PREISSNER, 80802 München

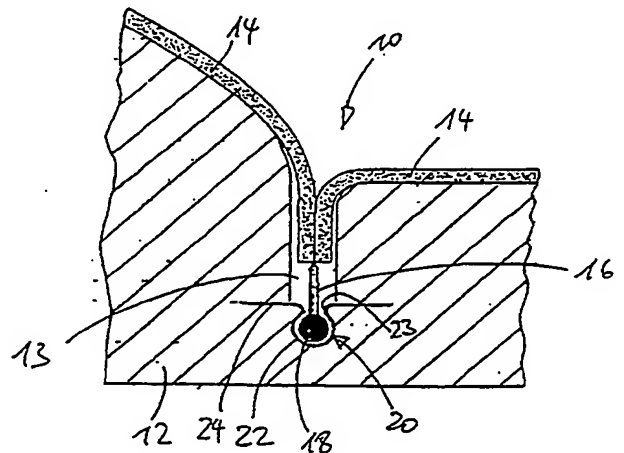
⑦② Erfinder:
Schmidt, Falk, 87700 Memmingen, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 39 21 315 C2
DE 32 12 588 A1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Polsterprofil

⑤⑦ Polsterelement 10 aus Formschaum 12 mit einem auf dem Formschaum 12 angebrachten Bezug 14, wobei mindestens ein in den Formschaum 12 eingeschäumtes Rundprofil 20 und mindestens ein mit dem Bezug 14 verbundener Rundstab 18 vorgesehen sind. Zum Befestigen des Bezugs 14 auf dem Formschaum 12 ist der Rundstab 18 in das Rundprofil 20 einsetzbar.



DE 196 10 845 A 1

Die Erfindung betrifft ein Polsterelement aus Formschaum mit einem auf dem Formschaum angebrachten Bezug.

Derartige Polsterelemente sind bekannt und kommen vorwiegend bei der Herstellung von Sitzen, insbesondere von Sitzen für Personenkraftwagen, Busse, Züge, Flugzeuge und dergleichen, zum Einsatz. Zum Beziehen des Polsterelements aus Formschaum werden Drähte verwendet, die in den Formschaum eingeschäumt werden und an denen der aufzubringende Bezug befestigt wird. Beim Einschäumen der Drähte in den Formschaum verrutschen diese jedoch häufig, so daß sie die Sollposition nicht einhalten.

Eine andere Möglichkeit zum Befestigen des Bezugs liegt darin, Klipse in den Formschaum einzuschäumen und den mit geeigneten Gegenstücken versehenen Bezug in die Klipse einzuklipsen. Sowohl hierzu als auch zum Abziehen des Bezugs ist jedoch der Einsatz von geeigneten Werkzeugen erforderlich.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Polsterelement bereitzustellen, das schnell und einfach, insbesondere ohne Einsatz von Werkzeugen bezogen werden kann. Darüber hinaus soll auch die Demontage, also das Abziehen des aufgetragenen Bezugs ohne Einsatz von Werkzeugen möglich sein.

Zur Lösung dieser Erfindung wird ein Polsterelement aus Formschaum mit mindestens einem auf dem Formschaum angebrachten Bezug vorgeschlagen, mit einem in den Formschaum eingeschäumten Rundprofil und mit mindestens einem mit dem Bezug verbundenen Rundstab, der zum Befestigen des Bezugs auf dem Formschaum in das Rundprofil einsetzbar ist. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung eines Polsterelements kann der Bezug schnell und einfach von Hand in das in den Formschaum eingeschäumte Rundprofil eingesetzt werden. Das Einschäumen des Rundprofils in den Formschaum gestaltet sich unkompliziert, vor allem läßt sich ein derartiges Rundprofil, das vorteilhafterweise aus Kunststoff besteht, mit einer hohen Lagegenauigkeit in den Formschaum einschäumen. Auch das Zuschneiden des Rundprofils und der zugehörigen Rundstäbe aus Endlosware kann einfach manuell oder maschinell vorgenommen werden. Die Demontage des Bezugs erfolgt durch eine auf den Rundstab ausgeübte Zugwirkung in einer vorbestimmten Richtung und kann demnach ohne den Einsatz von Werkzeugen vorgenommen werden.

In Ausgestaltung der Erfindung ist das Rundprofil in einen Spalt des Formschaums eingeschäumt. Dadurch liegt das Rundprofil so weit im Inneren des Formschaums, daß es bei der Benutzung des Polsterelements nicht störend wirken kann. Das Einsetzen des Rundstabs in das Rundprofil erfolgt durch den Spalt in dem Formschaum.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist der Rundstab in eine eingenähte Polsterschlaufe des Bezugs eingeschoben. Somit sind erfindungsgemäß keine weiteren Befestigungsmittel mehr notwendig, um den Rundstab an dem Bezug zu befestigen. Der Rundstab wird dann zusammen mit der ihn umgebenden Polsterschlaufe in das Rundprofil eingesetzt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist der Durchmesser des Rundstabs größer als die Öffnung des Rundprofils. Dadurch wird die Gefahr des Herausrutschens des Rundstabs aus dem Rundprofil verringert.

In Ausgestaltung der Erfindung ist der Innendurchmesser des Rundprofils größer als der Durchmesser des

Rundstabs. Dadurch bleibt ein wenig Spiel für den Rundstab in dem Rundprofil und es wird verhindert, daß der Rundstab das Rundprofil auseinanderdrückt und somit die Öffnung des Rundprofils vergrößert, was zu einem ungewollten Herausrutschen des Rundstabs aus dem Rundprofil führen könnte.

Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in der Zeichnung schematisch dargestellt und wird im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch ein erfindungsgemäßes Polsterelement, und

Fig. 2 zeigt das in das Polsterelement der Fig. 1 eingeschäumte Rundprofil in Draufsicht.

Fig. 1 zeigt im Querschnitt einen Ausschnitt aus einem erfindungsgemäßen Polsterelement 10 aus einem Formschaum 12 und mit einem auf dem Formschaum 12 aufgetragenen Bezug 14.

Zur Befestigung des aufgetragenen Bezugs 14 ist erfindungsgemäß ein Rundprofil 20 in den Formschaum 12 eingeschäumt. Das Rundprofil 20 umfaßt eine Rinne 22 mit im wesentlichen kreisrundem Querschnitt und einer Öffnung 23 sowie seitlich abragende Verankerungselemente 24, in denen Löcher 26 vorgesehen sind (vgl. auch Fig. 2). Die Verankerungselemente 24 mit den Löchern 26 dienen dazu, das Rundprofil 20 in dem Formschaum 12 zu stabilisieren und somit seine Lage zu sichern und zu gewährleisten.

Oberhalb der Öffnung 23 des Rundprofils 20 erstreckt sich ein Spalt 13 bis zur Oberfläche des Formschaums 12.

An dem Bezug 14 ist eine Schlaufe 16 eingenäht, in die ein Rundstab 18 eingelegt ist. Der solchermaßen mit dem Bezug 14 verbundene Rundstab 18 ist durch den Spalt 13 hindurch in die Rinne 22 des Rundprofils 20 eingesetzt. Der Durchmesser des Rundstabs 18 ist dabei größer als die Öffnung 23 der Rinne 22, so daß der Rundstab 18 und somit der Bezug 14 in dem Spalt festgehalten sind. Andererseits ist der Innendurchmesser der Rinne 22 des Rundprofils 20 größer als der Durchmesser des Rundstabs 18, so daß ein leichtes Spiel des Rundstabs 18 in dem Rundprofil 20 gewährleistet ist.

Die Größe und Länge der Schlaufe ist so bemessen, daß der Bezug 14 eng an der Oberfläche des Formschaums 12 anliegt und teilweise in den Spalt 13 hineingezogen wird, so daß ein ordentliches Erscheinungsbild des bezogenen Polsterelements gewährleistet ist.

Zum Abziehen des Bezugs 14 wird dieser beispielsweise im Bereich der Spalte 13 gegriffen und so nach oben gezogen, daß der Rundstab 18 die Öffnung 23 des Rundprofils 20 auseinanderdrückt und so aus dem Rundprofil 20 herausgezogen wird. Insbesondere wird dazu beginnend an einem Ende des Rundstabs 18 schräg in Längsrichtung des Rundstabs 18 gezogen, um das Dehnen der Öffnung 23 zu vereinfachen.

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. So sind auch Ausgestaltungen der Erfindung möglich, bei denen das Rundprofil nicht in eine Spalte des Formschaums eingeschäumt ist, sondern an einer nach unten oder hinten weisenden Kante oder Fläche des Formschaums, die bei Benutzung des Polsterelements nicht sichtbar ist. Insbesondere sind in einem Stück Formschaum mehrere Rundprofile eingeschäumt, damit der Bezug an mehreren Stellen an dem Formschaum befestigt werden kann. Pro Rundprofil können auch mehrere Rundstäbe vorgesehen sein, die über die Länge des Rundprofils verteilt sind.

Patentansprüche

1. Polsterelement aus Formschaum (12) mit einem auf dem Formschaum (12) angebrachten Bezug (14) gekennzeichnet durch mindestens ein in den Formschaum (12) eingeschäumtes Rundprofil (20) und durch mindestens einen mit dem Bezug (14) verbundenen Rundstab (18), der zum Befestigen des Bezugs (14) auf dem Formschaum (12) in das Rundprofil (20) einsetzbar ist. 5
2. Polsterelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Rundprofil (20) in einen Spalt (13) des Formschaums (12) eingeschäumt ist. 10
3. Polsterelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rundstab (18) in eine eingnähte Schlaufe (16) des Bezugs (14) eingeschoben ist. 15
4. Polsterelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser des Rundstabs (18) größer ist als die Öffnung (23) des Rundprofils (20). 20
5. Polsterelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Innendurchmesser des Rundprofils (20) größer ist als der Durchmesser des Rundstabs (18). 25

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

